

ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI

**CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE MEDICINA DO 6º ANO SOBRE
DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS**

Curitiba

2016

ÁLYN SON LAROC CA KULCHESKI

**CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE MEDICINA DO 6º ANO SOBRE
DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ensino Médico, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino Médico.

Orientador: Prof. Dr. Edmar Stieven Filho
Coordenador: Prof. Dr. Glauco Reggiani Mello

Curitiba

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Kulcheski, Álynson Larocca.

Conhecimento dos Alunos de Medicina do 6^o Ano sobre Doenças Musculoesqueléticas – Curitiba, 2016.

Nº de páginas: 20

Área de concentração: Ensino Médico.

Orientador: Prof. Dr. Edmar Stieven Filho.

Monografia de Especialização – Universidade Federal do Paraná.

1. Educação Médica; 2. Ortopedia; 3. Doenças Musculoesqueléticas

Observação: trabalho aprovado para publicação na Revista Brasileira de Ortopedia. Todo direito autoral pertence à revista.

"É fácil descer ao inferno: suas portas estão abertas dia e noite; mas voltar e ver a luz do dia, aí está a tarefa, aí está o trabalho."

Dante Alighieri.

SUMÁRIO

RESUMO.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
1 INTRODUÇÃO	9
2 MATERIAL E MÉTODO.....	10
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO	13
5 CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS.....	16
ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	17
ANEXO 2 – Instrumento de Coleta.....	19

RESUMO

Objetivos: Avaliar a realidade do ensino e do conhecimento médico sobre as disciplinas musculoesqueléticas do estudante que cursa o último ano de medicina de uma Universidade Federal no Brasil. **Material e Método:** Estudo quantitativo observacional do tipo transversal, realizado no período de maio a agosto de 2015, utilizando o teste *Freedman e Bernstein* traduzido e adaptado para a língua portuguesa. Os resultados das informações foram analisados pelo teste Qui-Quadrado e o p valor considerado estatisticamente significativo foi de $p=0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 100 alunos, sendo 62% do sexo feminino e 38% do sexo masculino, dos quais 72% foram considerados reprovados no teste aplicado (não obtiveram acertos superiores a 73,1%). **Conclusão:** Os dados apresentados são compatíveis com a literatura. Dois terços dos alunos de medicina que estão prestes a se formar em uma grande Universidade brasileira e ingressar no mercado de trabalho não estão preparados para o diagnóstico e atendimento de doenças musculoesqueléticas.

Palavra-Chave: Educação médica; Ortopedia; Doenças musculoesqueléticas.

ABSTRACT

Objectives: Evaluate the reality of teaching and medical knowledge on musculoskeletal disciplines of the student who was in the last year of medicine from a Federal University in Brazil. **Materials and Methods:** Observational quantitative cross-sectional study, accomplished from May to August 2015, using the translated *Freedman and Bernstein* test and adapted to the Portuguese language. The results were analyzed by chi-square test and the p value was considered statistically significant at $p = 0.05$. **Results:** A total of 100 students, 62% female and 38% male, 72% of which were considered failed in the test applied (value obtained in the test not hit more than 73.1%). **Conclusion:** The data presented are consistent with the literature. Two-thirds of medical students who are about to graduate in a large Brazilian university and enter the labor market are not prepared for the diagnosis and care of musculoskeletal diseases.

Key words: Medical education; Orthopedics; Musculoskeletal diseases.

1 INTRODUÇÃO

As doenças musculoesqueléticas são causa frequente de procura para o atendimento médico. Aproximadamente 25% das consultas na atenção primária à saúde e 20% dos atendimentos em sala de emergência são devidos a esta causa. Além disso, é a principal causa de dor a longo prazo e disfunção funcional¹.

Com o aumento da longevidade da população, é esperado um incremento na prevalência de doenças musculoesqueléticas. O adequado aprendizado dessas doenças deverá ser encarado como uma competência básica e um pré-requisito para a formação médica^{1,2}.

Cerca de 92 milhões de atendimentos são realizados por ano nos EUA por doenças musculoesqueléticas, sendo gastos US\$ 849 bilhões no ano de 2004, o que representou 7,7% do PIB americano naquele ano^{3,4}. Características semelhantes são encontradas em diversos locais e na América Latina cerca de 30% dos atendimentos de emergências são causados por distúrbios ortopédicos^{4,5}.

Inúmeros estudos mostram que a carga horária disponível na grade curricular para ensinar doenças musculoesqueléticas ocupa entre 2-3,5% da carga horária total da graduação tornando a formação dos estudantes de medicina insuficiente¹. Consequentemente, o médico generalista diminui a confiança em suas próprias habilidades para o exame musculoesquelético e seu adequado tratamento⁶.

Estudo publicado em 2015 no *Journal of Bone and Joint Surgery* objetivou quantificar o nível de competência dos estudantes do último ano de medicina para avaliar o ensino de doenças musculoesqueléticas na graduação. Foi utilizado o teste *Freedman e Bernstein* e, para ser aprovado, o aluno deve acertar mais que 73,1% do questionário¹.

O presente estudo tem o objetivo de avaliar a realidade do ensino e do conhecimento médico sobre as disciplinas musculoesqueléticas do estudante que cursa o último ano de medicina de uma Universidade Federal no Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODO

Este estudo possui delineamento observacional transversal e avaliou estudantes matriculados no 6º ano de medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A coleta de dados foi realizada no período de maio a agosto de 2015.

Os critérios de inclusão utilizados foram estudantes matriculados no 6º ano de medicina na UFPR, no ano letivo de 2015, e que concordaram em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1).

Foram excluídos os estudantes que não aceitaram o TCLE, estavam matriculados em outro período da universidade, cursavam outro curso que não o de medicina, ou que cursavam este curso em outra instituição de ensino.

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário *Freedman e Bernstein* traduzido e adaptado para a língua portuguesa (Anexo 2).

Para avaliação da associação entre variáveis quantitativas foi realizado o teste Qui-Quadrado. As variáveis estatisticamente significativas foram ajustadas no modelo de Regressão Logística, considerando-se o teste de Wald para avaliação das hipóteses de interesse. O p valor considerado estatisticamente significativo foi de $p=0,05$.

Os alunos foram questionados sobre a especialidade de escolha para residência médica, sendo divididos em três grupos. O primeiro grupo compreendeu especialidades relacionadas às áreas musculoesqueléticas (Ortopedia e Traumatologia, Reumatologia e Medicina Esportiva). O segundo grupo envolveu alunos interessados em especialidades clínicas. E o terceiro grupo, reuniu os alunos que optaram por especialidades cirúrgicas.

3 RESULTADOS

Dos 100 estudantes incluídos no estudo, 62% eram do sexo feminino e 38% do sexo masculino. Com relação a divisão entre as especialidades o primeiro grupo (especialidades musculoesqueléticas) teve 8 alunos. O segundo grupo (especialidades clínicas) teve 52 alunos. E o terceiro grupo (especialidades cirúrgicas) contou com 40 indivíduos.

Vinte e oito por cento (28%) dos estudantes foram aprovados no questionário, ou seja, acertaram mais do que 73,1% das questões. (Tabela1)

Tabela 1 - RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO *FREEDMAN E BERNSTEIN*

(n=100)

	Nota obtida
Média	54
DP	76 (16-92)
Reprovados	72
Aprovados	28

Nota: n = número de estudantes, DP = desvio-padrão.

Com relação à área de interesse referida pelos alunos pra sua formação posterior, calculou-se a porcentagem de aprovados em cada ramo de especialidade médica. Pode-se avaliar que três (37,5%) alunos da área musculoesquelética, vinte e cinco (27,17%) alunos da área clínica e cirúrgica foram aprovados, totalizando 28 estudantes. O *p* valor encontrado entre os grupos foi de 0,067. (Gráfico1)

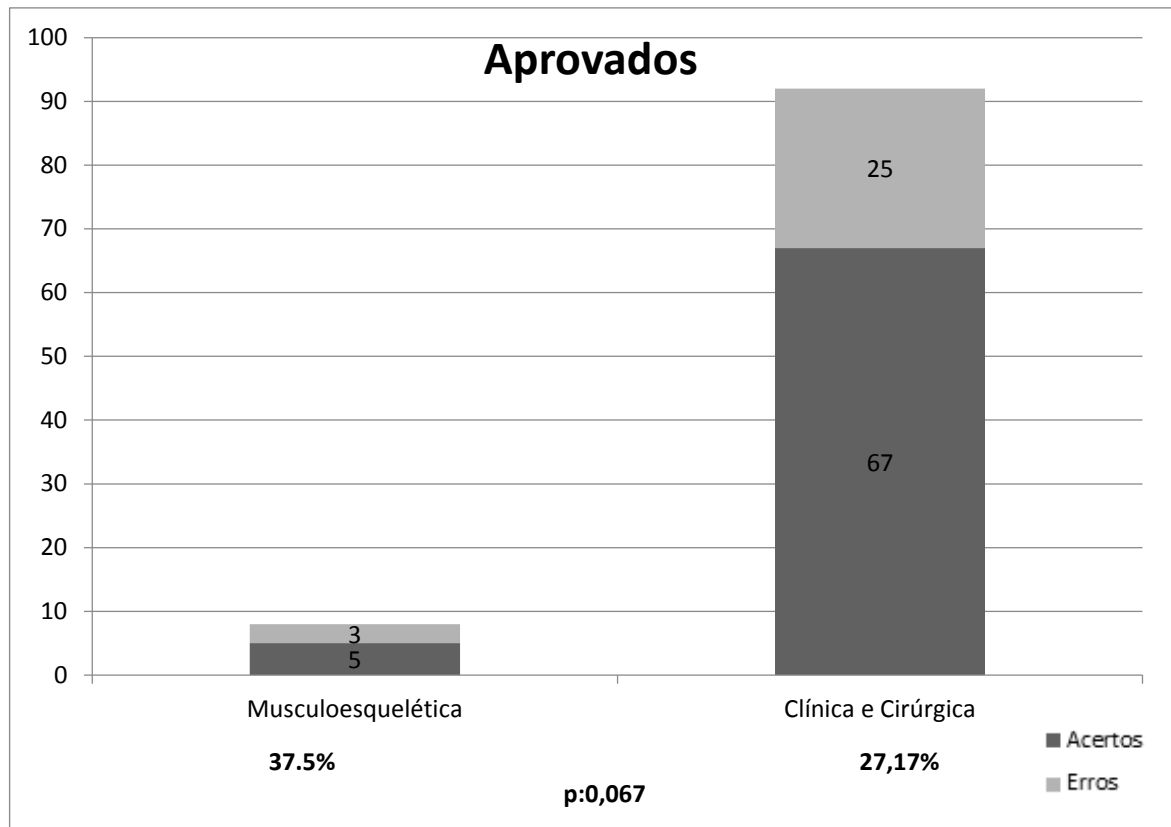


Gráfico1: Aprovados conforme especialidade médica escolhida.

4 DISCUSSÃO

As patologias musculoesqueléticas apresentam elevada prevalência na sociedade atual, e constituem importante causa de morbidade e prejuízo da qualidade de vida e trabalho da população⁶⁻¹¹, justificando que o conhecimento básico do campo musculoesquelético seja considerado vital para a formação de novos profissionais, em especial aos que trabalharão na rede de atenção primária à saúde. As lesões musculoesqueléticas tendem a aumentar no futuro, exemplo disso pode ser verificado na incidência cada vez maior de lesões metastáticas tumorais no esqueleto e que acompanham o envelhecimento da população¹².

Estudos prévios, como o de DiGiovani BF et. al⁵, mostram que os próprios estudantes entendem que o conhecimento médico musculoesquelético deve fazer parte da formação básica. Em trabalho realizado por Day CS et al em Harvard Medical School, estudantes consideraram que 45% das visitas ao setor primário de saúde se devem a patologias musculoesqueléticas, sendo este um campo de fundamental importância para sua futura carreira médica. Porém, ainda assim, vemos que seu domínio não é satisfatório⁷.

Na UFPR (local da avaliação dos alunos) tem-se 4,5 semanas de disciplinas que abrangem o conteúdo musculoesquelético disponibilizado na disciplina de Ortopedia e Traumatologia.

Nos últimos anos, tentou-se desenvolver ferramentas que avaliassem o nível de conhecimento e qualidade de ensino nas múltiplas áreas médicas, baseando-se principalmente em testes e questionários¹³. O recurso optado para este estudo foi criado em 1998, por *Freedman e Bernstein*. Trata-se de um questionário composto por 25 perguntas breves, com respostas abertas e diretas, compondo um exame de competência básica na área de medicina musculoesquelética⁶.

No estudo realizado dos 100 alunos participantes, 28 (28%) conquistaram taxa de acertos superior aos 73,1% preconizados pelo teste validado de *Freedman e Bernstein*. Al-Nammari SS et al atingiram o número de 21% de aprovados, em estudo semelhante realizado no ano de 2015 no Reino Unido, com estudantes recém intitulados bacharéis¹.

O grupo dos estudantes que pretendiam seguir a área musculoesquelética

em suas formações posteriores conquistou o maior índice de aprovação, com 37,5% (três, dos oito alunos deste grupo). Mesmo este resultado não sendo estatisticamente significativo (p valor=0,067), pode-se extrapolar este dado e associá-lo ao fato de que possa ter ocorrido pelo maior interesse no assunto por parte dos alunos, manifesto através do estudo mais aprofundado da disciplina e/ou pela realização de estágios eletivos e extracurriculares na área musculoesquelética.

O presente estudo conta com limitações, entre elas o número pequeno de participantes e a falta de informação a respeito de estágios prévios. Não se consegue discriminar se o melhor desempenho deveu-se ao maior interesse, ou se a realização de estágios adicionais trouxe vantagens ao aluno. O próprio questionário utilizado, de *Freedman e Bernstein*, apresenta limitações reconhecidas pelos autores tais como: a distribuição dos tópicos, o formato de respostas abertas, a formulação das perguntas e as respostas aceitas como corretas^{1,8}. O fato de o questionário ter sido empregado sem caráter de avaliação, ou seja, sem interferir nas notas do curso, pode ter reduzido o grau de dedicação e esforço empregados nas respostas. Este estudo avaliou alunos de somente uma instituição, o que poderia representar um perfil específico da grade curricular dessa universidade. Mais estudos são necessários para se avaliar o atual estado do conhecimento das doenças musculoesqueléticas nas demais Universidades brasileiras, assim como passos apropriados devem ser tomados a fim de melhorar o treinamento nesta importante área médica. Deve-se pensar em estudos que possam abranger diferentes períodos do curso de medicina e até mesmo de diferentes instituições, a fim de que a amostra tenha um número expressivo e possa traduzir uma realidade mais fidedigna.

Reformas curriculares devem ser pensadas, a fim de aumentar a exposição dos alunos à temas relevantes desta área, presentes frequentemente na atenção primária à saúde. Projeta-se um incremento no atendimento deste tipo de patologia e cada vez mais o conhecimento ortopédico deverá ser utilizado para que se realize o atendimento com qualidade e condutas adequadas possam ser adotadas.

5 CONCLUSÃO

Dois terços dos alunos de medicina que estão prestes a se formar em uma grande Universidade brasileira e ingressar no mercado de trabalho não estão preparados para o diagnóstico e atendimento de doenças musculoesqueléticas.

REFERÊNCIAS

- 1- Al-Nammari S. *The Inadequacy of Musculoskeletal Knowledge in Graduating Medical Students in United Kingdom*. *J Bone Joint Surg Am*. 2015 Apr 01; 97 (7): e36
- 2- Binder J. Will reimbursement policies create an access crisis?, *AAOSNow* 2008 Jul
- 3- Woolf AD. Understanding the burden of musculoskeletal conditions. The burden is huge and not reflected in national health priorities. *BMJ* 2001; 322:1079-80.
- 4- Onetti CM. Undergraduate education in rheumatology in Latin America. *J Rheumatol Suppl*. 1999 Feb;55:22-3.
- 5- DiGiovanni B. Maturation of medical student musculoskeletal medicine knowledge and clinical confidence. *Medical Education Online* vol 17 (2012).
- 6- Freedman K. The adequacy of medical school education in musculoskeletal medicine. *J Bone Joint Surg Am*. 1998 Oct;80(10):1421-7.
- 7- Pinney S. Educating medical students about musculoskeletal problems. Are community needs reflected in the curricula of Canadian medical schools? *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83:1317-20.
- 8- Williams JR. The teaching of trauma and orthopaedic surgery to the undergraduate in the United Kingdom. *J Bone Joint Surg Br* 2000; 82:627-8.
- 9- Kay LJ, Deighton CM, Walker DJ, Hay EM. Undergraduate rheumatology teaching in the UK: a survey of current practice and changes since 1990. Arthritis Research Campaign Undergraduate Working Party of the ARC Education Sub-committee. *Rheumatology (Oxford)* 2000; 39:800-3.
- 10-Walker D. Musculoskeletal examination for medical students: the need to agree what we teach. *Rheumatology* 2002;41:1221-3.
- 11-Rios J. Prevalência de queixas musculoesqueléticas em pacientes atendidos em ambulatório de ensino de Clínica Médica. *Rev Bras Clin Med*, 2009;7:283-289
- 12-Atanasio JMP, Neumann C, Nerlich M. The Regensburg Protocol for Spinal Metastases. *Coluna/Columna*. 2013; 12(4):334-6
- 13-Fialho S. Avaliação do sistema musculoesquelético na unidade de emergência. *Rev Bras Reumatol*. 2011;51(3):240-8

ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Projeto: Conhecimento dos Alunos de Medicina do 6º Ano sobre Doenças Musculoesqueléticas

Investigador: Álynson Larocca Kulcheski

Local da Pesquisa: Hospital de Clínicas da UFPR, Curitiba – PR.

Contato: Sergio Antônio Ferraz Marcon (41) 96196560.

Sr(a) foi selecionado(a) e está sendo convidado(a) para participar da pesquisa, que tem como objetivo: Avaliar o conhecimento dos acadêmicos do último ano de Medicina o conhecimento sobre doenças musculoesqueléticas. Este é um estudo baseado em uma aplicação de questionários e sua participação consiste em responder tais perguntas. A pesquisa terá duração de 1 (um) ano, com o término previsto para dezembro de 2015. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento Sr(a) pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os seus dados, como também na que trabalha.

Sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada à sua participação. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área da Medicina, e caso seja necessário Sr(a) será encaminhado para uma consulta especial.

Sr(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o celular/e-mail do pesquisador responsável, e demais membros da equipe, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Desde já agradecemos!

Curitiba, ____ de _____ de 2015.

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Nome

Assinatura

ANEXO 2 – Instrumento de Coleta

Questionário *Freedman e Bernstein* traduzido para a língua portuguesa.

1. Qual problema comum deve ser examinado em todos os recém-nascidos?
2. O que é uma síndrome compartimental?
3. Artrite séptica aguda do joelho pode ser diferenciada de artrite inflamatória, através de qual teste de laboratório?
4. Um paciente desloca o joelho em um acidente de carro. Qual estrutura (s) é / estão em risco de lesão e, portanto, deve ser avaliado?
5. Um paciente deu um soco na cara de seu amigo e está com uma fratura do quinto metacarpo e a 3 mm de lesar a pele. Qual é o tratamento correto para este paciente e por quê?
6. Um paciente vem para o escritório reclamando de dor nas costas após ele ter acordado. Quais dois diagnósticos que você está preocupado?
7. Como a síndrome compartimental é tratada?
8. O paciente cai no chão com dor na região da tabaqueira anatômica. Radiografias iniciais não mostram fratura. Qual diagnóstico deve ser considerado?
9. Um homem de 25 anos está envolvido em um acidente de carro. O seu membro inferior esquerdo está em posição de flexão no joelho e quadril, com rotação interna e adução do quadril. Qual é o diagnóstico mais provável?
10. Qual é o nervo que é comprimido na síndrome do túnel do carpo?
11. O paciente tem uma hérnia de disco pressionando L5. Como se testado a função motora de L5?
12. Como se testa a função motora do nervo mediano na mão?
13. Um garoto de 12 anos de idade torce gravemente seu tornozelo. As radiografias mostram apenas o inchaço dos tecidos moles. Ele apresenta dor a palpação de região distal da fíbula. Quais são dois possíveis diagnósticos?
14. Um paciente apresenta novos casos dor lombar. Em quais condições as radiografias são indicadas? Por favor, nomeie 5 (exemplo: história de trauma).
15. O paciente tem uma fratura deslocada perto da cabeça da fíbula. Qual estrutura está em risco de lesão?

16. Um homem de 20 anos de idade machucou o joelho ao jogar futebol. Você vê-lo no mesmo dia, e ele tem um derrame articular no joelho. Uma aspiração mostra sangue. Quais são os três diagnósticos mais comuns?
17. Quais são as cinco fontes mais comuns de câncer metastático no osso?
18. Cite duas diferenças entre artrite reumatóide e osteoartrose.
19. Qual doença com padrão maligno pode estar presente no osso, porém não é detectado em exames ósseos?
20. Qual é a função do ligamento cruzado anterior normal?
21. O que é a diferença entre a osteoporose e osteomalácia?
22. Em pacientes idosos, as fraturas do colo do fêmur são normalmente tratadas com a substituição da articulação. Já as fraturas perto do trocanter são tratadas com placas e parafusos. Por quê?
23. O músculo (s) está / estão envolvidos na epicondilite lateral do cotovelo (cotovelo de tenista)?
24. A ruptura do bíceps resulta na fraqueza da flexão do cotovelo e ____?
25. Qual músculo controla a rotação externa do ombro?